

ХРОНИКА.

В КОМИССИИ ПО ИСТОРИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК АКАДЕМИИ НАУК СССР *).

Комиссия по истории физико-математических наук организована в 1944 г., но лишь в 1945 г. она получила возможность работать в нормальных условиях. С завершением эвакуации академических учреждений члены Комиссии сосредоточились в Ленинграде, где с приездом акад. А. Н. Крылова Комиссия начала свою регулярную деятельность по изучению и изданию трудов выдающихся русских и иностранных учёных.

26 октября 1945 г. Комиссия понесла тяжёлую утрату — умер председатель её, акад. А. Н. Крылов.

В связи с его смертью Президиум АН СССР назначил председателем Комиссии акад. С. И. Вавилова и заместителем его члена-корреспондента АН СССР Т. П. Кравца.

За период времени с августа 1945 г. по июнь 1946 г. Комиссия имела 14 заседаний, на которых было сделано 17 научных докладов. Из числа этих заседаний одно, публичное заседание, было посвящено 200-летию юбилею со дня рождения Гаспара Монжа, на двух других заседаниях Комиссия отметила юбилеи своих сочленов: 80-летие члена-корр. АН М. А. Шателена и 70-летие члена-корр. АН СССР Т. П. Кравца.

Из числа работ, намеченных Комиссией на 1946 г., в настоящее время закончены:

Клеро «Теория фигуры Земли», — сделан перевод под редакцией проф. Н. И. Идельсона; трактат снабжён комментариями и вступительной статьёй. Монж «Начертательная геометрия», — сделан перевод под редакцией проф. Д. И. Каргина и подготовлены к печати статьи: проф. А. И. Молок «Г. Монж — общественный и политический деятель», проф. Д. И. Каргина «Г. Монж — творец начертательной геометрии» и чл.-корр. АН Б. Н. Делоне «Г. Монж-математик».

Чл.-корр. АН Т. П. Кравец подготовил к печати первый том трудов П. Н. Лебедева и завершил свою работу над подготовкой к печати первого тома «Экспериментальных исследований по электричеству» Фарадея.

Проф. С. Я. Лурье выпустил книгу «Архимед» и подготовил к печати «Очерки по истории науки в античном мире» (печатается).

В течение 1945—1946 гг. акад. С. И. Вавилов работал над подготовкой к изданию работы Б. Н. Меншуткина «Ломоносов» с приложением специальной статьи «Работы Ломоносова по оптике».

Чл.-корр. АН Т. П. Кравец работал над биографией П. Н. Лебедева и выявил новые любопытные материалы, характеризующие жизнь и деятельность этого учёного.

Проф. Н. И. Идельсон работал над биографией Даламбера.

Кроме того, Комиссией велись работы по подготовке и изданию двух сборников: Сборника, посвящённого трудам Б. С. Якоби, и Сборника трудов

*) Составлено по материалам комиссии. *Ред.*

Э. Х. Ленца. В настоящее время переведены на русский язык четыре мемуара Ленца в области физики. Переводы сделаны под редакцией чл.-корр. АН Т. П. Кравца.

Над подготовкой к изданию Сборника, посвящённого трудам Б. С. Якоби, работали: чл.-корр. АН М. А. Шателен, проф. Д. С. Пашенед, проф. И. И. Любименко, проф. Д. В. Ефремов, проф. Д. И. Каргин и др.

Член Комиссии акад. В. И. Смирнов возглавлял работу Комиссии по изданию, в соответствии с постановлением Правительства, собрания трудов акад. А. Н. Крылова. В настоящее время Комиссией рассмотрены, отредактированы и сланы в печать: II полутом II тома («Земной магнетизм и компасное дело») — редактор проф. Н. И. Идельсон и III том («Математическая физика» и «Приближённые вычисления»), редактор — В. И. Смирнов. Велась подготовка к изданию других томов.

Работа Комиссии по истории привлекала к себе внимание научной общественности Ленинграда, и в её заседаниях принимали участие представители научно-исследовательских учреждений и вузов, в особенности ЛГУ.

Деятельность Комиссии постоянно освещалась в прессе и главным образом в «Вестнике АН СССР», который о каждом заседании публиковал подробные отчёты.

На очередных заседаниях Комиссии, состоявшихся 31 мая и 7 июня 1946 г., были заслушаны доклады Т. П. Кравца «Экспериментальные исследования по электричеству Фарадея» и Я. Г. Дорфмана — «Лавуазье — физик», краткое изложение которых помещаем:

Т. П. Кравец в своём докладе указал, что в вводной главе, предпосланной им русскому переводу первого тома «Экспериментальных исследований по электричеству» Фарадея, он попытался осветить эпоху и окружение, в котором работал знаменитый учёный, пользуясь при этом тем материалом, который имеется в самой книге.

Т. П. Кравец отмечает, что во времена Фарадея не существовало ещё единого учения об электричестве: были известны следующие виды электричества: статическое электричество, вольтаическое электричество, которое мы переименовали в гальваническое, животное электричество, термоэлектричество и открытое Фарадеем вольта-индукционное электричество, а шли ещё споры о том, имеется ли в каждом отдельном случае проявление одного и того же агента или разных.

Терминология в книге Фарадея не соответствует современной терминологии; так Фарадей вместо слова «заряд» употребляет везде слово «сила», вместо «северного полюса» — «полюс с меткой», источник электродвижущей силы часто называет «электромотором» и т. д.

В эпоху Фарадея не существовало ещё единиц измерения электричества, что страшно затрудняло Фарадея при точных формулировках законов электричества.

Отсутствовала электротехническая промышленность, и вследствие этого Фарадею самому приходилось обматывать провода бумагой или шёлком, самому готовить гальванометры и т. д.

Простой подсчёт имён собственных, употребляемых Фарадеем в этой книге, показывает, с кем Фарадей был наиболее близко связан в жизни, чьи идеи он наиболее ценил. К таким людям принадлежали: Гемфри Деви, Гаррис, Ампер, Берцелиус, Араго. Наряду с этим отсутствие в книге имён некоторых знаменитых современников Фарадея свидетельствует о том, что Фарадей не был знаком с теорией электричества. В книге Фарадея есть только одно упоминание об Оме и его законе, который Фарадею, не знавшему немецкого языка, был неизвестен.

Наконец, Т. П. Кравец указал на то, что в первом томе имеются разделы, которые относятся: 1) к индукции, 2) к электрохимии, 3) к диэлектрической постоянной и её установлению, 4) к тождеству отдельных источников электричества и, наконец, 5) к различным видам разряда. Охарактеризовав в кратких чертах каждый из этих разделов, Т. П. Кравец остановился

на том, что Фарадей, создатель учения об ионах, как это им удивительно, — антиатомист, и в виде иллюстрации приводит цитату: «Все эти законы, — писал Фарадей, — можно легко изложить с точки зрения атомов, но я с большим подозрением отношусь к атомам, так как легко о них рассуждать, но гораздо трудней создать себе ясное представление об их природе, в особенности, когда дело идёт о сложных телах». Во II томе Фарадей приводит рассуждение, которым опровергает существование атомов.

В докладе Я. Г. Дорфманом были доложены некоторые результаты недавно законченного им большого и многолетнего исследования творчества и жизни А. Л. Лавуазье.

Докладчик указал, что основная характеристика научного творчества Лавуазье оставалась до сих пор невыясненной. Одни указывают на то, что Лавуазье применил особо точные весы, другие отмечают значение сформулированного им закона сохранения вещества и элементов, однако, было неясным, что же является главным в характеристике творчества Лавуазье.

Исследование привело проф. Дорфмана к следующему тезису: «Лавуазье, подобно многим своим современникам, следовал указаниям Бойля о необходимости применения физики в химических исследованиях; однако, Лавуазье, подобно Ломоносову, не ограничился фрагментарным использованием отдельных физических методов или аппаратов, а последовательно применил всю совокупность как теоретических воззрений, так и экспериментальных методов современной ему физики к основным проблемам химии».

В биографиях Лавуазье, написанных, как правило, химиками, обычно упускается из виду, что Лавуазье получил от известного астронома и физика Ля-Кая глубокие познания в области физики.

Указав, что первые работы Лавуазье относятся к физическим вопросам, докладчик выявил в них непосредственное влияние Ля-Кая. Таким образом, оказалось, что к тому моменту, когда Лавуазье приступил к химическим проблемам, он фактически являлся специалистом-физиком (в нашем современном понимании) и притом критически настроенным по отношению к химии. Докладчик подчеркнул, что Лавуазье уже тогда не только хлопотал о создании класса физики в Академии Наук, но и свои труды называл физическими и химическими (всегда ставя физику на первое место).

В кратком обзоре творчества Лавуазье проф. Дорфман наглядно показал, что во всех своих крупнейших исследованиях Лавуазье действовал прежде всего как физик. Самое понимание термина «физика» у Лавуазье не отличается от нашего современного понимания. Закон сохранения массы был для него естественным выводом из ньютоновской физической теории.

Для измерения количества весомой материи Лавуазье строил точнейшие весы и ареометры; для измерения количества теплоты, которую он считал невесомой материей, он конструировал (совместно с Лапласом) калориметр.

Характерно, что когда Лавуазье удалось опровергнуть флогистическую химию, то в возникшей горячей полемике на сторону Лавуазье сразу встали многие выдающиеся математики и физики, между тем как все крупные химики оказались в оппозиции к новым идеям, и хотя Лавуазье многие годы состоял в Академии по классу химии, всё же в своей краткой автобиографии, написанной перед самой смертью, Лавуазье указал, что большую часть своей жизни он отдал трудам в области физики и химии, снова, как и в юности, поставив физику на первое место.

Все эти обстоятельства докладчик привёл в доказательство высказанного им в начале тезиса.

ПРИЛОЖЕНИЕ**ПЛАН РАБОТ КОМИССИИ ПО ИСТОРИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК НА ПЯТИЛЕТИЕ 1946—1950 гг.**

1. История античной математики.
2. Переводы: 1) «Конические сечения» Апполония Пергейского, 2) «О квадратуре параболы», «О шаре и цилиндре», «О спиралях», «О коноидах и сфероидах» Архимеда.
3. Хрестоматии: 1) по античной физике, 2) по античной математике.
4. Математика древнего мира в источниках.

По астрономии.

1. Подготовка к печати материалов по астрономии в Академии Наук, включая до-пулковский период.
2. «Архивные изыскания» — Изучение и издание неопубликованных материалов Кеплера и Гаусса.
3. «Классики естествознания» — «Переписка Галилея с его учениками Кастеллио и Кавальери».
4. «Хрестоматия по астрономии», начиная с античности и кончая Коперником.
5. Краткий курс истории астрономии.

По механике.

1. «Механика в Академии Наук» (Даниил Бернулли, В. В. Остроградский, И. О. Сомов, Чебышев и Ляпунов).
2. Переводы: 1) Клеро «Фигура Земли». 2) Бернулли «Гидродинамика».
3. «Хрестоматия по механике», начиная с античности и кончая Леонардо-да-Винчи.
4. Краткий курс истории механики.

По математике.

1. «Архивные изыскания» — письма Лагранжа, Лапласа, Бернулли и др. и опубликование неизданных материалов, хранящихся в архиве Академии Наук СССР.
2. «История математики в Академии Наук».
1) Ранний период, включая Остроградского, Буняковского и начало школы Чебышева.
2) Новый период — Ляпунов, Марков, Вороной, Стеклов, Гюнтер.
3. «Начертательная геометрия» Г. Монжа.

По физике.

1. По электричеству: Избранные произведения Гильберта, Ампера, Фарадея, Максвелла, «Закон Кулона», «Закон Ома-Кирхгофа», «Закон Джоуля-Ленца», «Закон сохранения энергии», «Фотоэффект».
2. По оптике: Избранные сочинения Френеля, «Кванты», «Интерференция», «Диффракция», «Квантовая природа света», «Геометрические законы отражения и преломления», «Волновая природа материи», «Световое давление и скорость света».
3. По молекулярной физике: «Непрерывность газового и жидкого состояния», «Рентгеноскопия кристаллов», «Первые работы по радиоактивности», «Сжижение газов», «II начало термодинамики».
4. Издание сборников: Якоби, Ленц, Голицын, Авенариус, Умов, Федоров.
5. Сборники, подобные тем, которые были посвящены Ньютону, Галилею и Копернику: Фарадей, Франклин, Леонардо-да-Винчи, Гельмгольц и Декарт.